

Higiene y patología

Infecciones virales del conejo

J.P. Morisse

(*L'Eleveur de Lapins*, 30: 55-56. 1990)

Además de la mixomatosis y de la enfermedad vírica hemorrágica, existen una serie de enfermedades víricas, quizás no tan frecuentes, que también hay que tener en cuenta dentro de la patología cunícola. Entre ellas podemos citar: La fibromatosis, la papilomatosis, la viruela del conejo, el virus herpes, los rotavirus y los coronavirus.

Fibromatosis

Esta enfermedad observada de manera espontánea en ciertas especies de conejos americanos -*Sylvilagus floridanus*- está producida por un poxvirus distinto al virus de Sanarelli.

La infección natural en el *Sylvilagus* se caracteriza por aparición de fibromas cutáneos de 2 a 3 cm de diámetro de localización preferentemente podal. Tras 4 o 5 semanas, las lesiones tienden a regresar de forma espontánea. Aunque el conejo europeo, *Oryctolagus*, sea menos sensible a la infección natural, puede infectarse experimentalmente pero las lesiones no perduran más de un mes.

Estudiado por Shope en 1932, el virus de la fibromatosis del conejo es distinto del que afecta a la liebre y a la ardilla. Como el virus de Sanarelli, este virus puede ser inoculado por vectores -mosquitos- y su interés reside en su parentesco antigénico con el virus de la mixomatosis, propiedad que se aprovecha para la obtención de vacunas contra esta enfermedad.

Papilomatosis

Esta afección se ha descrito tanto en el co-

nejo europeo -*Oryctolagus*- como en el americano -*Sylvilagus*-. La papilomatosis se caracteriza por la aparición de pequeños nódulos blanco-grisáceos, más o menos pediculados, preferentemente sobre la mucosa de la cavidad oral y sobre los párpados.

En la etiología de esta enfermedad están implicados dos virus de la familia papovaviridae:

- el virus de la papilomatosis oral que afecta especialmente al género *Oryctolagus*.

- el virus del papiloma de Shope, agente de la enfermedad en el género *Sylvilagus*. En este caso la afección puede dar paso a la aparición de carcinomas en el 25% de los casos.

La transmisión de estos dos virus es por vía oral, a partir de las secreciones bucales de los animales afectados.

Viruela del conejo

Descrita únicamente en el conejo doméstico en los Estados Unidos y los Países Bajos -*Oryctolagus cuniculus*-, esta rara enfermedad afecta sobre todo a los animales jóvenes, de 4 a 12 semanas de edad. La forma aguda se caracteriza por una marcada postración, hipertermia importante y una mortalidad elevada, de ahí su denominación de "Peste del conejo". En las formas subagudas puede observarse adenitis y lesiones papulosas a nivel de la piel y de las mucosas ocular, faríngea y bucal. Además pueden aparecer lesiones nodulares en el hígado, el bazo y los pulmones.

El agente causal de esta enfermedad, transmitido por contacto directo o por vía aérea, es un poxvirus que presenta relaciones antigénicas más estrechas con los poxvirus va-

cunos, que con los de la fibromatosis o la mixomatosis.

Virus herpes

Se trata casi siempre de afecciones inaparentes debidas a dos virus herpes totalmente distintos; uno afecta específicamente al género *Oryctolagus* -Herpes virus cuniculi o Virus III-, y el otro afecta al género *Sylvilagus* -Herpes virus *Sylvilagus*-.

En los dos casos, estos virus pueden persistir largo tiempo en el organismo de animales clínicamente sanos -característica común de muchos virus herpes-. Mediante inoculaciones experimentales se puede provocar alguna alteración local o general, pero aún no se ha descrito ningún caso de infección natural.

Rotavirus

La presencia de rotavirus en animales que padecen síntomas digestivos ha sido descrita por numerosos investigadores. De todos modos, es difícil concretar cómo actúan los rotavirus debido a que su presencia es simultánea a la de numerosos agentes parasitarios -coccidios y criptosporidios- o bacterianos -colibacilos enteropatógenos y clostridios-.

Como en la mayoría de las especies animales, el poder patógeno de los rotavirus parece estar en función de numerosos parámetros y en particular de su carácter enzoótico.

Cualquier perturbación de la microflora intestinal -antibióterapias- que padezcan los animales portadores, puede favorecer la excreción del virus sin que suponga, por otro lado, una exacerbación significativa de su poder patógeno, mientras que en las poblaciones indemnes, el poder patógeno de este virus puede ser bastante grave.

El conejo se ha utilizado como animal de experimentación para el estudio de las rotaviriosis humanas.

Coronavirus

La puesta en evidencia de los coronavirus se ha realizado en las mismas condiciones que los rotavirus, pero además la hipótesis de la participación de estos virus en la etiología de alteraciones digestivas, se basa en la gran frecuencia de casos positivos en animales enfermos, diagnosticados por microscopía electrónica. Es posible la reproducción experimental de tales alteraciones, por medio de la administración oral de coronavirus.

Otros virus

Debido a su gran utilización como animal de laboratorio, el conejo puede infectarse experimentalmente con gran número de virus, por ejemplo: el virus de la rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR-IPV), el virus Sendai. Además hay que mencionar la sensibilidad de este animal a la enfermedad de Aujeszky del cerdo, hecho que se ha comprobado recientemente. □

Aspectos epidemiológicos de la Enfermedad Hemorrágica del conejo

La enfermedad hemorrágica del conejo se halla presente en el Sudeste de Asia, Europa, Egipto y se ha descrito también en Méjico. En 1989 declararon también la presencia de esta enfermedad Austria, Dinamarca y Túnez. En Francia la enfermedad se ha detectado en más de 120 focos, hallándose ampliamente distribuída por todo el territorio galo, si bien las pérdidas se han cebado fundamentalmente en las pequeñas unidades, ya que sólo se ha apreciado en 15 granjas industriales.

Los animales más sensibles son los conejos tanto de granja como de campo. También se ha detectado en las liebres y por el momento las especies de laboratorios no se han mostrado receptivas.

Por lo que se refiere a la circulación del virus, parece no haber grandes influencias por el sexo, apareciendo la edad como el factor más determinante. Pueden influir el tipo de alimentación, el tipo de granjas y el estado sanitario de los animales. La ausencia de coccidiosis hepática podría explicar el inferior índice de mortalidad respecto a los conejares rústicos.

Las liebres suelen presentar los mismo síntomas y lesiones que los conejos, si bien de éstas puede transmitirse a los conejos. □

Ambiente y salud del conejo

(Revista di Coniglicoltura, 5: 43.1990)

Para el mantenimiento de un equilibrio óptimo entre el organismo del conejo y la flora microbiana del ambiente y del intestino, es indispensable asegurar a los animales las condiciones adecuadas de vida y por lo tanto de ambiente. Tales exigencias son imprescindibles para evitar la presencia de enfermedades respiratorias y digestivas.

La aparición de enfermedades del aparato digestivo depende en buena parte de la alimentación, del manejo, de la temperatura del local, de la velocidad de crecimiento y de la presencia de gases tóxicos.

El delicado equilibrio funcional del aparato digestivo del conejo se basa en el ajustado nivel de acidez del contenido intestinal, en el equilibrio de los ácidos grasos volátiles y en la prevalencia de los gérmenes gram-positivos de la flora del intestino grueso con extrema limitación de los colibacilos.

Cuando este equilibrio se rompe, es inevitable el desarrollo de diarreas especialmente en

los animales jóvenes en período de engorde, lo que conlleva graves pérdidas económicas.

Por lo que respecta a las afecciones respiratorias, normalmente se presentan debido a errores técnicos en el tema de ventilación de la nave. Tanto en ventilación natural como en naves de ventilación forzada los errores más frecuentes son:

Ventilación natural:

- orientación errónea del local, por ejemplo con una pared de cara a los vientos dominantes.

- Construcciones con mal sistema de evacuación del aire viciado.

Ventilación forzada:

- Cálculo erróneo de la potencia de ventilación mínima y máxima.

- Falta de adaptabilidad al bajo régimen de giro en el caso de tener un ventilador único.

- a menudo, mecanismo de regulación insuficiente o defectuoso. □